

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sebagai negara yang terletak di garis khatulistiwa, Indonesia memiliki hutan hujan tropis dengan biodiversitas yang luar biasa. Keragaman flora Indonesia telah mendapat pengakuan dunia, khususnya dalam hal kekayaan spesies anggrek. Bahkan Indonesia dijuluki sebagai *Center of Origin* atau pusat keanekaragaman tumbuhan berbunga dan tanaman hias tropis (Wijaya & Dewi, 2024). Menurut data Direktorat Perbenihan Hortikultura (2012), di seluruh dunia teridentifikasi 750 famili anggrek dengan 43.000 spesies dan 35.000 varietas hibrida (hasil persilangan). Dari jumlah tersebut, Indonesia menyumbang sekitar 5.000 spesies anggrek asli yang dapat dijumpai di habitat alaminya di hutan maupun dalam budidaya.

Anggrek merupakan tanaman hortikultura yang terkenal karena keindahan dan keunikan bunganya. Tanaman anggrek memiliki beragam variasi dalam bentuk, warna dan ukuran bunga. Keunikan bunga anggrek terletak pada bentuk dan warna bibir bunganya (*labellum*) yang membedakannya dengan tanaman lain. Bunga anggrek tersusun dari 3 sepal dan 3 petal sebagai struktur dasarnya. Keindahannya menjadikan anggrek sebagai salah satu komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi, yang membuat anggrek menjadi tanaman yang digemari oleh berbagai lapisan masyarakat (Pamungkas, 2019).

Anggrek *Dendrobium* adalah salah satu genus anggrek yang paling populer dan menarik minat masyarakat dibandingkan jenis anggrek lainnya. Hal ini terlihat dari data yang menunjukkan minat konsumen terhadap anggrek *Dendrobium* mencapai 34%, *Oncidium* (26%), *Catleya* (20%), *Vanda* (17%), *Phalaenopsis* (2,5%), dan anggrek lainnya (0,5%) (Lestari & Deswiniyanti, 2019). Anggrek *Dendrobium* populer karena memiliki variasi dalam morfologi mulai dari bentuk bunga, aroma, hingga panjang bunganya. Selain itu, anggrek *Dendrobium* lebih sering berbunga (Tikasari *et al.*, 2023). Oleh sebab itu, anggrek *Dendrobium* sering dimanfaatkan sebagai bunga hias dan bunga potong.

Seiring dengan kemajuan zaman, minat masyarakat terhadap tanaman anggrek kini tidak hanya terbatas pada hobi dan upaya pelestarian, tetapi telah berkembang menjadi peluang bisnis yang menjanjikan. Namun, meskipun permintaan anggrek tinggi, jumlah anggrek potong yang diproduksi di Indonesia justru mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir. Badan Pusat Statistik (2024), mencatat jumlah anggrek potong di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 11.351.615 tangkai, namun mengalami penurunan tajam sebesar 40,24% menjadi 6.793.967 tangkai pada tahun 2022. Penurunan ini berlanjut pada tahun 2023, dengan jumlah hanya mencapai 2.522.933 tangkai, atau turun sekitar 62,8% dibandingkan tahun sebelumnya.

Penurunan jumlah anggrek disebabkan oleh berbagai faktor, meliputi teknik budidaya, serangan hama dan penyakit, faktor ekonomi masyarakat, dan bencana alam (Banu *et al.*, 2023). Salah satu cara meningkatkan kuantitas dan kualitas budidaya anggrek dapat melalui penyempurnaan teknik budidaya dengan mengoptimalkan pemilihan media tanam dan penggunaan dosis pupuk yang tepat. Pemilihan media tanam memegang peran penting karena berpengaruh langsung pada kesuburan serta pertumbuhan tanaman (Hanik *et al.*, 2023).

Peningkatan kualitas pertumbuhan anggrek sangat berkaitan dengan proses pembungaan. Anggrek memiliki siklus pertumbuhan yang cukup panjang sebelum mencapai fase berbunga. Dalam budidaya anggrek *Dendrobium* Genting Royal, fase pembungaan menjadi salah satu aspek yang paling penting karena menentukan kualitas dan nilai jual tanaman. Namun, proses pembungaan anggrek memerlukan waktu yang lama dan perawatan yang intensif, sehingga menjadi tantangan bagi para pembudidaya (Sudartini, Kurniati, & Lisnawati, 2020). Faktor lingkungan seperti ketersediaan nutrisi dan kondisi media tanam sangat berpengaruh terhadap kecepatan dan kualitas pembungaan. Oleh karena itu, pemilihan media tanam dan jenis pupuk yang sesuai serta konsentrasi larutan pupuk yang tepat menjadi faktor kunci dalam meningkatkan hasil budidaya anggrek (Astutik *et al.*, 2022).

Media tanam memegang peran penting dalam budidaya anggrek karena berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan akar, penyerapan nutrisi, dan ketersediaan air bagi tanaman. Media tanam dapat dikombinasikan dengan berbagai komposisi tertentu untuk menciptakan lingkungan yang ideal bagi pertumbuhan

anggrek (Erfa *et al.*, 2019). Media tanam yang sesuai mendukung pertumbuhan akar, penyimpanan air, dan penyerapan nutrisi (Tini *et al.*, 2019). Beberapa jenis media tanam yang umum digunakan dalam budidaya anggrek adalah arang, sabut kelapa, dan pakis.

Selain pemilihan media tanam, pemupukan menjadi faktor utama dalam keberhasilan budidaya anggrek. Karena media tanam anggrek tidak mampu menyimpan unsur hara dalam jumlah besar, maka pemupukan harus dilakukan secara rutin untuk mencukupi kebutuhan nutrisi tanaman (Burhan, 2016). Nitrogen (N) dibutuhkan untuk pertumbuhan vegetatif, sementara fosfor (P) dan kalium (K) berperan dalam fase generatif, seperti pembentukan akar, bunga, dan biji (Pitriyanto *et al.*, 2014). Pemupukan yang seimbang memastikan pertumbuhan vegetatif yang optimal serta pembentukan bunga yang baik (Nissa *et al.*, 2023). Salah satu jenis pupuk yang digunakan dalam budidaya anggrek adalah pupuk Growmore, khususnya varian 10-55-10 yang mengandung fosfor tinggi untuk merangsang pembentukan bunga. Fosfor (P) berperan dalam perkembangan generatif tanaman, sementara kalium (K) membantu meningkatkan ketahanan bunga agar tidak cepat layu. Meskipun demikian, pemberian dosis pupuk yang tidak tepat dapat berdampak negatif, seperti menyebabkan daun menguning atau bahkan menghambat proses pembungaan akibat ketidakseimbangan nutrisi (Zuhro *et al.*, 2024).

Interaksi antara jenis media tanam dan dosis pupuk juga menjadi aspek yang perlu dikaji lebih lanjut. Kombinasi keduanya dapat memberikan dampak yang berbeda terhadap pertumbuhan dan pembungaan anggrek. Jika media tanam yang digunakan mampu menyimpan kelembapan dan menyediakan aerasi yang baik, maka pemberian pupuk dapat lebih efektif dalam meningkatkan produksi bunga. Namun, jika media tanam tidak sesuai, maka pemberian pupuk dalam dosis tertentu mungkin tidak memberikan hasil yang optimal. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji pengaruh jenis media tanam dan pupuk Growmore terhadap pembungaan anggrek *Dendrobium* Genting Royal. Agar didapatkan kombinasi media tanam yang paling sesuai serta dosis pupuk Growmore yang tepat dalam meningkatkan pembungaan dan mendukung keberhasilan budidaya anggrek.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan tersebut sebagai berikut:

1. Penurunan produksi anggrek potong dalam tiga tahun terakhir menunjukkan adanya kendala dalam teknik budidaya, termasuk pemilihan media tanam dan pemberian pupuk yang kurang optimal, sehingga berdampak pada rendahnya jumlah anggrek yang dihasilkan dan kualitas bunga yang tidak maksimal
2. Proses pembungaan anggrek yang lambat, karena membutuhkan waktu yang lama dan perawatan khusus menjadi tantangan dalam meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas bunga.
3. Ketidaksesuaian media tanam dan pemberian nutrisi dapat memperlambat proses pembungaan pada anggrek

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini meliputi pengaruh media tanam dengan menggunakan media tanam akar kadaka, arang kayu, sabut kelapa dan pakis serta penggunaan pupuk Growmore dengan konsentrasi yang berbeda untuk menentukan efeknya terhadap pembungaan. Penelitian ini menggunakan satu jenis anggrek yaitu *Dendrobium* Genting Royal.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus dan terarah, batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis media tanam yang akan diuji adalah akar kadaka, kombinasi arang, sabut kelapa dan pakis
2. Pupuk yang digunakan adalah pupuk Growmore 10-55-10 dengan 4 taraf yaitu 0 g/L, 1 g/L, 2 g/L dan 3 g/L
3. Parameter penelitian adalah waktu inisiasi, jumlah kuncup, waktu bunga mekar, dan jumlah bunga mekar *Dendrobium* Genting Royal

1.5 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut::

1. Bagaimana pengaruh jenis media tanam terhadap pembungaan anggrek *Dendrobium* Genting Royal?
2. Bagaimana pengaruh dosis pupuk Growmore terhadap pembungaan anggrek *Dendrobium* Genting Royal?
3. Apakah terdapat interaksi antara jenis media tanam dan dosis pupuk Growmore terhadap pembungaan anggrek *Dendrobium* Genting Royal?

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh jenis media tanam terhadap pembungaan anggrek *Dendrobium* Genting Royal
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk Growmore terhadap pembungaan anggrek *Dendrobium* Genting Royal
3. Mengetahui interaksi antara jenis media tanam dan konsentrasi pupuk Growmore terhadap pembungaan anggrek *Dendrobium* Genting Royal

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menambah informasi ilmiah mengenai pengaruh media tanam dan pupuk terhadap pembungaan anggrek.
2. Memberikan rekomendasi kombinasi media tanam dan dosis pupuk Growmore 10-55-10 yang tepat untuk meningkatkan hasil budidaya anggrek.
3. Menjadi referensi bagi petani anggrek, kolektor tanaman, dan pengusaha dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas pembungaan anggrek *Dendrobium*